hors série
Led MICRO

APPRENDRE • La programmation, cours de Claude Polgar • Le Microprofessor MPF 1B, cours pratique de microprocesseur par Philippe Duquesne. • Les fortiches : un éditeur de tableau. MAGAZINE • Choisir son imprimante • La contre-mesure du Laser 3000 • Compte rendu SICOB.

DE L'INITIATION A LA PRATIQUE DE L'INFORMATIQUE

ISSN 0757-6889

M 1988 - N° 13 - 16 F MENSUEL OCTOBRE 1984 BELGIQUE 111,15 FB/CANADA 3,75 $/SUISSE 6,75 FS.

QUE... Ces tentatives sont restées sur le papier.
Bien que personnellement, je n'aie pas étudié l'anglais à l'école et que je ne sois ni doué ni intéressé par l'étude des langues, il m'est tout de suite apparu indispensable d'acquérir un minimum de vocabulaire anglais pour pouvoir faire autre chose que d'utiliser des programmes de jeux. C'est en suivant cette idée que je parsème mon cours de Basic de notion d'anglais technique. Si vous ne voulez pas apprendre un minimum d'anglais, vous n'irez pas bien loin. Je le regrette autant que vous.

■ *... Je travaille actuellement dans une Direction départementale de... Je suis néophyte mais ai étudié les dix premiers numéros de LED-MICRO. J'envisage de me présenter à l'examen dont le programme est le suivant... Je souhaiterais avoir votre opinion sur les chances de réussite en suivant votre cours de LED-MICRO, le concours ayant lieu en septembre 1985... Je vous précise que personne n'a encore pris l'option informatique à ce concours, je n'ai donc pu avoir les sujets précédemment posés...*

J.P.C. à Mende (48000)

■ *... Je suis étudiant en deuxième année de DEUG... Ayant trouvé votre cours de Basic très intéressant et d'une approche facile par rapport au cours que j'avais suivi, je me permets de vous demander de m'indiquer (ou de m'expédier) des cours correspondant plus spécialement à l'Informatique générale... Voici le genre de question qui risquent de tomber : «Capacité approximative d'une bande magnétique»,...*

P.B. à Marseille (13006)

J'ai déjà répondu partiellement à ces questions (en particulier dans l'éditorial de LED-MICRO n° 9). LED-MICRO n'a pas la prétention de former des informaticiens professionnels, mais seulement d'aider les débutants à acquérir une base solide.
D'autre part, nous ne pouvons pas connaître les niveaux et les programmes de tous les examens d'informatique : chaque école fait ce qu'elle veut... ou ce qu'elle peut.

■ *... Possesseur d'un MODEM acceptant les normes V 21 et V 23, j'ai donc accès à de nombreux réseaux, et en particulier le réseau TELETEL...*
Après avoir écrit les routines de décodage en assembleur 650Z, je me suis aperçu que les transmissions issues du réseau TELETEL étaient truffées de caractères de contrôle et de caractères VIDEOTEX.
Le but de ma lettre est de vous demander s'il existe un ouvrage traitant des spécifications techniques de TELETEL, de manière à améliorer mon logiciel de décodage, et à obtenir des écrans à peu près parfaits.

P.B. à Paris (75020)

Je profite de votre question pour faire une expérience : «Lecteurs spécialistes d'un problème, aidez les lecteurs dans l'embarras». Si je ne reçois pas de réponse, je vous répondrai par courrier personnel, ou par la voie de cette rubrique si votre problème intéresse d'autres lecteurs.

■ *... Dans votre numéro 5 de LED-MICRO vous proposez le jeu du plongeur et sollicitez d'autres versions de ce programme. Je me suis mis au travail sur un Oric 1. Lorsque je m'apprêtais à vous l'envoyer, une version sur Oric apparaissait dans le numéro 10.*
De plus, mes enfants (10 et 12 ans) jouant avec ce jeu et le trouvant trop lent, j'ai poursuivi mon effort et ai écrit une version en assembleur 6502 sur Oric-Atmos.
Je n'ai modifié que peu de choses à l'esprit du jeu (seulement deux éléments : le jeu s'arrête sur gain ou perte, le plongeur se déplace toujours à la même vitesse. Je vous adresse ci-joint ce jeu (cassette, listing et organigrammes de principe)...
J'apprécie votre revue qui m'a surtout intéressée par ses articles «d'électronique digitale». Je souhaiterais des articles sur les interfaces ; peut-être que LED-ROBOT ira dans ce sens ? La partie Basic et programmation est trop importante à mon goût.

M.P. à Manziat (01920)

Le travail que nous a remis M. M.P. m'a étonné par son ampleur et sa qualité. Son éventuelle publication dans LED-MICRO pose «le problème de base de notre revue».
Il nous apparaît que LED-MICRO comporte deux catégories de lecteurs :
— d'une par les débutants, qui sont tous intéressés par le cours de programmation, et dont beaucoup apprécient le cours d'électronique digitale ;
— d'autre part les fortiches qui ne sont pas intéressés par le cours de programmation.
De toute évidence, M.P. fait partie des fortiches.
Il fut une période où, dans le cadre des rubriques pédagogiques, je pensai faire une part égale aux débutants et aux fortiches... mais les fortiches ont à leur disposition une multitude de revues professionnelles, et semblent très minoritaires parmi vous. Le directeur de la publication vous a expliqué dans l'éditorial du numéro 12 les conclusions qu'il en a tirées.

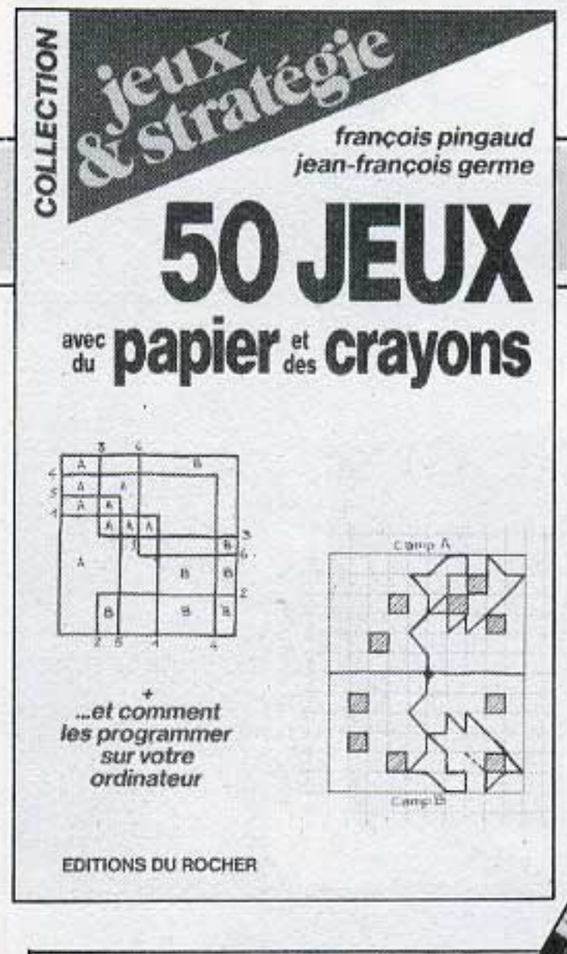
En ce qui concerne les interfaces, notre ami P. Faugeras (spécialiste de ce problème) est en train de finir la série d'articles que vous souhaitez.

A LIRE

M05 votre micro-ordinateur
Serge Poutslajus. Collection micro-onde. Cedic Nathan.
C'est avec plaisir que nous voyons Thomson persévérer sur le marché de la micro-informatique (l'exemple anglais ferait-il des envies : Sinclair, Oric, BBC...). Après le T07, voici le M05, micro-ordinateur de moyenne gamme vendu aux alentours de 2 500 F. Comme toujours le lancement d'un nouveau micro-ordinateur est accompagné de nombreux livres de présentation, c'est le cas avec cet ouvrage des éditions Nathan (collection micro-onde) qui est un «voyage au pays de la micro-informatique et du M05» indique l'auteur.
Ce livre débute par une description externe et interne du M05. Vous apprendrez ainsi comment mettre en route le M05 et quels sont les principaux composants (microprocesseur, mémoire, E/S...) constituant ce micro-ordinateur. Il faut noter que le M05 est équipé du microprocesseur 6809 (Motorola) qui est un microprocesseur 8 bits très performant. La seconde partie de cet ouvrage aborde l'aspect logiciel du M05. Comme la plupart des micro-ordinateurs, le M05 dispose du Basic Microsoft, de ce côté donc pas de surprise. Au niveau graphisme, le M05 offre 16 couleurs (au lieu de 8 pour le T07). Les principales instructions graphiques (SCREEN, PSET, LINE, BOX) sont développées à l'aide de nombreux exercices (réalisation des drapeaux des USA et de l'URSS par exemple).
Dans la troisième partie l'auteur approfondit le Basic du M05 et donne quelques exemples de sous-programmes utiles. Enfin la dernière partie de ce livre est consacrée aux différents périphériques que l'on peut relier au M05 et à leur gestion (enregistreur de cassettes, lecteur de disquettes, crayon optique, imprimante..).
En conclusion un livre très pédagogique à un prix d'étudiant (35 F !).

50 jeux avec du papier et des crayons
François Pingaud, Jean François Gerne. Editions du Rocher.
La clientèle des jeux de réflexion est de plus en plus importante. Cet engouement a été accentué par l'introduction dans les familles de la micro-informatique. En effet, peut-on rêver d'un meilleur adversaire que le micro-ordinateur ? Ce nouveau livre (collection jeux et stratégie) propose 50 jeux qui nécessitent comme seuls accessoires une gomme, un crayon et... occasionnellement un micro-ordinateur.
Dans une première partie, une analyse et le mode d'emploi de 50 jeux sont donnés.
Dans une seconde partie les auteurs proposent un traitement informatique de 10 des 50 jeux. Pour chaque jeu, un listing écrit en Basic (PET COMMODORE) est développé, accompagné de quelques explications concernant la structure du programme et le mode d'emploi du jeu.

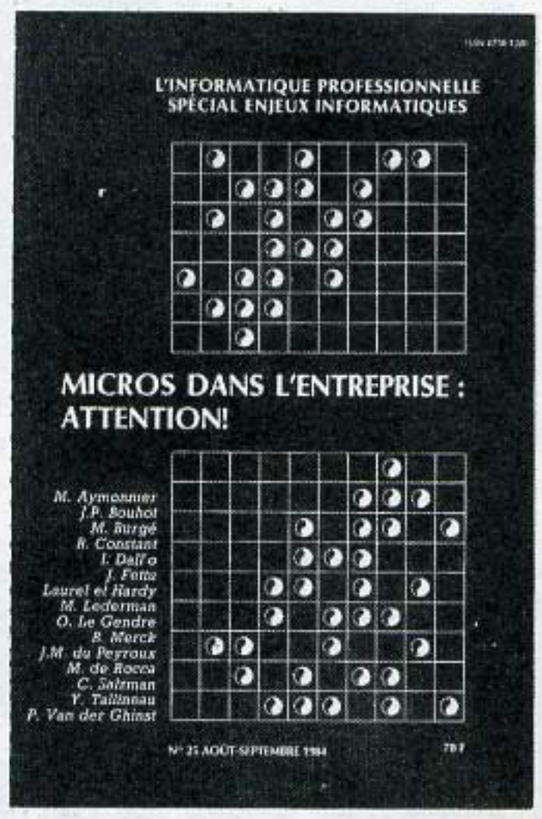
Minitel votre guide pratique
Collection Micromonde. Cedic Nathan.
La télématique à domicile est devenue une réalité grâce au Minitel qui permet à de nombreux abonnés d'être reliés à des banques de données.



Ce nouveau livre de J. David est un guide pratique pour les utilisateurs qui désirent exploiter toutes les possibilités de ce périphérique. Personnellement je trouve cette initiative très judicieuse car les notices d'emploi des PTT sont bien... maigres.
Dans une première partie l'auteur donne quelques renseignements pratiques et techniques sur le mode d'emploi du terminal. Les principales touches du clavier sont examinées ainsi que la liaison entre Minitel et le téléphone. Une fois la mise en route effectuée l'utilisateur peut rentrer en conversation avec les banques de données. C'est tout d'abord l'annuaire électronique qui permet de trouver un abonné très facilement. Les différentes opérations à effectuer sont explicitées sous la forme de petits organigrammes.
Outre l'annuaire, Minitel permet d'accéder à de nombreux autres services (journaux, Air Inter, banques). Un guide des principaux services est donné dans ce livre ainsi que le moyen de s'y connecter.
Dans une dernière partie plus technique l'auteur décrit l'architecture du réseau Minitel et les différents composants qui permettent la liaison du terminal Minitel avec l'ordinateur d'un autre serveur.
Ce petit livre se lit très facilement et est accessible à tous les «non informaticiens».

Oric et son microprocesseur
François Normand, Frédéric Blanc. Editions Micro programmes 5.
L'Oric est devenu en peu de temps un des piliers de la micro-informatique. Ce succès n'est pas démenti par la quantité impressionnante de livres qui paraît tous les mois sur ce micro-ordinateur. Ce nouveau livre traite du microprocesseur 6502 de l'Oric. Dans une première partie, toutes les instructions de base du 6502 sont étudiées. Il est bien évident que cette partie très générale peut être appliquée à tous les micro-ordinateurs disposant d'un 6502 (APPLE, COMMODORE...). Cette initiation au

langage machine est suivie de quelques exemples de programmes écrits en langage assembleur comme les routines ANTINEW, RESTORE ou SCROLLING.
La dernière partie de ce livre est consacrée au désassemblage complet de la ROM basic de l'Oric sous la forme d'un listing. Ce listing est une mine de renseignements pour tous les utilisateurs avides de sous-programmes écrits en assembleur.
Les curieux pourront ainsi apprendre comment écrire une fonction sinus en assembleur ou encore comment gérer un écran de visualisation. Point important, aucun commentaire n'accompagne ce listing, ce qui implique une bonne connaissance de l'assembleur et beaucoup de patience pour reconstituer l'interpréteur Basic et le moniteur.



L'informatique professionnelle.
Août-septembre 84, Editions d'informatique
L'implantation des micros dans les entreprises est vigoureuse, elle pose de sérieux problèmes d'harmonisation et d'organisation.
«Le PC noyaute l'entreprise» ! Ce titre humoristique de l'éditorial du numéro de septembre de l'Informatique Professionnelle donne le ton.
De plus en plus les micros envahissent l'entreprise. Cela nécessite une maîtrise de la situation si on ne veut pas s'installer dans l'anarchie. Des interviews d'utilisateurs et de directeurs informatiques, des analyses d'experts, des comparaisons avec ce qui se passe ailleurs (aux Etats-Unis entre autres) constituent le sommaire de l'étude que cette revue consacre ce mois à la micro-informatique.
On y trouve notamment une interview très piquante d'un directeur informatique «anti-micro». Il explique pourquoi avec des arguments préoccupants et analyse son action pour contenir la vague micro qui a envahi son entreprise. Une réflexion positive et qui fait clairement le point.
Cet autre qui, connaissant bien la situation de la micro-informatique aux U.S.A. annonce, après lecture de la presse américaine, que les budgets informatiques sont en passe d'être considérablement augmentés. Autre phénomène : la création d'une nouvelle grande fonction : «le micro-manager» dont la principale qualité devra être la lucidité. Enfin, un effort sérieux devra être fourni quant à la formation du personnel
C'est avec humour que Laurel et Hardy terminent ce numéro. Dans un article intitulé : «Apocalypse now !», nos deux compères font un tour d'horizon des côtés positifs et des côtés négatifs du phénomène micro-informatique, dans lequel personne n'est épargné ! **P. F**

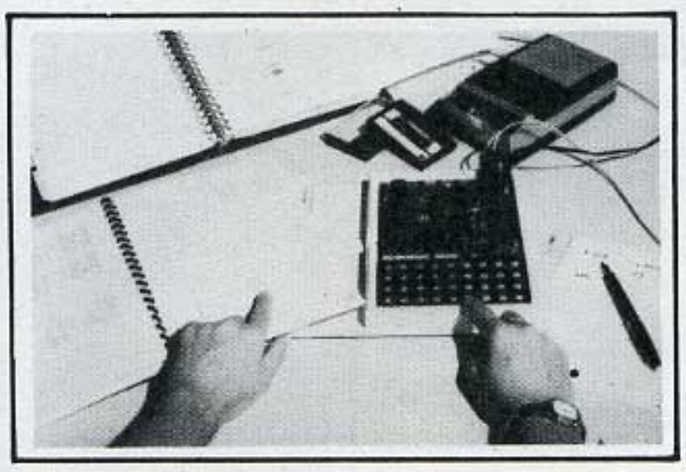
Des bons métiers où les jeunes sont bien payés

INFORMATIQUE

B.P. Informatique diplôme d'État.
Pour obtenir un poste de cadre dans un secteur créateur d'emplois. Se prépare tranquillement chez soi avec ou sans Bac en 15 mois environ.
Cours de Programmeur, avec stages pratiques sur ordinateur.
Pour apprendre à programmer et acquérir les bases indispensables de l'informatique. Stage d'une semaine dans un centre informatique régional sur du matériel professionnel. Durée 6 à 8 mois, niveau fin de 3e

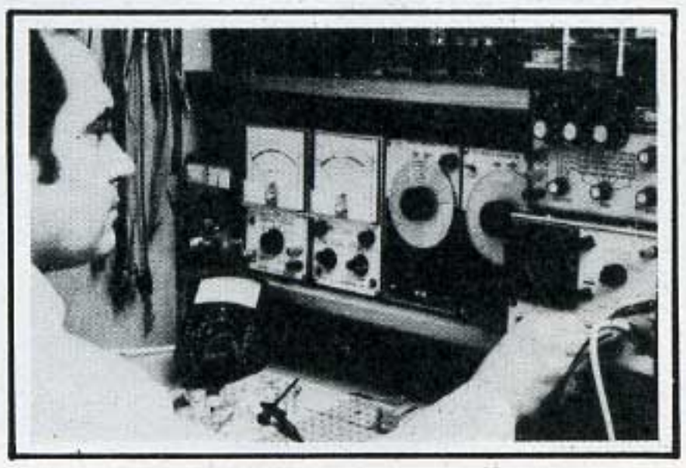
MICRO-INFORMATIQUE

Cours de BASIC et de Micro-Informatique.
En 4 mois environ, vous pourrez dialoguer avec n'importe quel "micro". Vous serez capable d'écrire seul vos propres programmes en BASIC (jeux, gestion...). Niveau fin de 3e.



MICROPROCESSEURS

– Cours général microprocesseurs/micro-ordinateurs.
Un cours par correspondance pour acquérir toutes les connaissances nécessaires à la compréhension du fonctionnement interne d'un micro-ordinateur et à son utilisation. Vous serez capable de rédiger des programmes en langage machine, de concevoir une structure complète de micro-ordinateur autour d'un microprocesseur (8080-Z80). Un micro-ordinateur MPF 1B est fourni en option avec le cours. Durée moyenne des études : 6 à 8 mois. Niveau conseillé : 1re ou Bac.



ELECTRONIQUE "84"

– Cours de technicien en Electronique/micro-électronique. Ce nouveau cours par correspondance avec matériel d'expériences vous formera aux dernières techniques de l'électronique et de la micro-électronique. Présenté en deux modules, ce cours qui comprend plus de 100 expériences pratiques, deviendra vite une étude captivante. Il représente un excellent investissement pour votre avenir et vous aurez les meilleures chances pour trouver un emploi dans ce secteur favorisé par le gouvernement. Durée : 10 à 12 mois par module. Niveau fin de 3e.

INSTITUT PRIVÉ D'INFORMATIQUE ET DE GESTION
92270 BOIS-COLOMBES (FRANCE)
Tél.: (1) 242.59.27
Pour la Suisse : JAFOR
16, avenue Wendt - 1203 Genève

Envoyez-moi gratuitement et sans engagement votre documentation N° X 3651
sur : L'INFORMATIQUE ☐ LA MICRO-INFORMATIQUE ☐ LES MICROPROCESSEURS ☐ L'ELECTRONIQUE ☐
Nom _____ Prénom _____
Adresse _____
_____ Ville _____
Code postal _____ Tél _____

P.A. GRATUITES

Vends ZX81 16 K 3 K7 alimentation 6 manuels. Prix : 700 F. Tél. : 985.22.39 après 18 h.

Le micro à l'école, ce n'est pas pour demain ? J'aimerais initier les jeunes et monter un mini-Microclub. Cherche donateurs tout matériel micro. Merci. Tél. H.R. : (56) 82.44.53

Vds kit 6800 D2 Monté en coffret : 650 F. Carte Micro Texas 990/189 : 650 F. Imprimante MX80 III + RS 232 : 2 500 F. M. Rouer Alain, 20 bd St Georges, 06400 Cannes.

A vendre Sharp M2 720 + cassettes + livres. A vendre jeu électronique Sector. Tél. H.R. : (56) 02.35.80 ou (56) 83.49.74.

Vends cause départ les onze premiers numéros de Led-Micro pour 125 F (franco de port), le lot est indivisible. Tél. av. : (16-1) 842.09.78 le soir ou écrire à : F. Palaci 1, rue Léon Delagrange, 75015 Paris.

Vends ordinateur TRS-80 modèle 4. Etat neuf. Prix à débattre. Tél. : (88) 69.92.12 après 19 heures. Christ. Rémy, 67370 Woellenheim.

Vends Dragon 32 Péritel + câbles + nombreux logiciels (Forth, Donkey-Kong, Invasion, Voice, Phantom-Slayer, etc., valeur 3 000 F). Le tout : 2 800 F. Lot de logiciels pour ZX81 (ZXAS, ZXDB, ZXTK, ZXM, Chess, VU-Calc, etc.) : 300 F. S. Llorente 13, rue de Montchauvet, 78200 Mantes-la-Ville. Tél. : (3) 092.75.64.

Vends PC 1500 A + CE 150 + manuels (PSI, Eyrolles), matériels sous garantie (achats juin 84) à Fnac. Valeur 3 880 F (facture), vendu 3 300 F. Région Versailles. Tél. : 908.46.47 h. bur.

Vends Thomson T07 + magnéto + Basic. 6 mois de garantie : 3 000 F. Tél. : 981.56.88 ou 989.67.69.

Recherchons programmeurs Z80 6502 6809 pour jeux sur ordinateurs. Rémunération + matériel. A.R.G. 5, av. Monnot 71100 Chalon s/Saône. Tél. : (85) 93.34.82.

Etudiant en 3e année d'agronomie, recherche pour travaux de fin d'études en génétique un généreux donateur d'Apple II ou d'équivalent. Merci. Rannou Thierry, E.S.A. 24, rue Auguste Fonteneau, 49044 Angers.

Cède Triumph-Adler Alpha-PC + 1 drive 320 K, CP/M 2.2 (12/83) : 9 500 F à débattre. Fis, Ecole Maternelle 45240 Menestreau-en-Villette. Tél. : (38) 76.94.20.

STOP-AFFAIRE : Sega SC 3000 sous garantie (valeur 2 300 F), sacrifié 1 800F avec 2 joystick + manuel + K7 Basic. Nbrs K7 jeux disponibles à prix intéressant. Sur R.D.V. au 909.74.76 (après 19 h).

VOUS DESIREZ ECHANGER, VENDRE, ACQUERIR UN MATERIEL N'HESITEZ PAS A UTILISER NOS PETITES ANNONCES GRATUITES

Bulletin d'Abonnement

Je désire m'abonner à Led Micro (10 numéros). France : 140 F - Etranger : 210 F, à partir du n°....

Nom ..... Prénom .....

N° ..... Rue .....

Ville ..... Code Postal .....

Envoyez ce bon accompagné du règlement à l'ordre des Editions Fréquences à :
EDITIONS FREQUENCES, 1 boulevard Ney, 75018 PARIS
MODE DE PAIEMENT : CCP ☐ - Chèque bancaire ☐ - Mandat ☐